

夏の暑さに耐える、タフな芝生に！

# タフターフ<sup>®</sup>

葉面散布剤

農林水産省登録  
液状複合肥料  
生第 104970 号

一般財団法人  
関西グリーン研究所  
ベントグラスにおける  
MyNIC-FM (タフターフ)  
の評価試験を実施

Caイオン配合  
2価Feイオン、Mgイオン  
等各栄養素を抜群の  
浸透性で芝生の根に  
届けます。

2価Feイオン配合  
2価Feイオンを保持し、  
光合成の働きに大きく  
寄与致します。

## 成分・性状

タフターフはCaイオン、Mgイオンおよび安定性の良い2価のFeイオンを肥料成分に配合させて光合成を活発にし、併せて各成分の働きにより芝の成長（特に根張り）を促進させる液体複合肥料です。

性状	無色～微黄色の液体	成分	水溶性カルシウム (Ca)
水素イオン指数	pH 約 3		水溶性鉄 (Fe)
包装	10L		水溶性苦土 (MgO)
			窒素 (N)
			水溶性加里 (K2O)

## 特徴

- カルシウムイオンが水の浸透性を良くして鉄イオン、マグネシウムイオンの働きを効率的にさせると共に、各栄養素を速やかに芝に届けます。さらに細胞組織を強め、丈夫な芝を作ります。
- 安定化した2価の鉄イオンが光合成に必要な葉緑素の生成を助けます（3価のFeイオンは粒子の形をしており大きすぎるので、植物の細胞膜を通過できず、吸収されにくいと言われています。このため溶液中で安定的にFeイオンを2価の状態に保持することは重要な課題です。弊社は安定的に2価のFeイオンを供給できる方法を開発しました。）
- マグネシウムイオンは光合成に欠かせない葉緑素の主要成分であり、酸素に働きかけて、たんぱく質やアミノ酸の生成を促します。
- 抗酸化性があります。人間は環境が悪化すると移動して悪影響を避けることができますが、植物は移動することができません。植物を保護する上でも抗酸化性を有する肥料の存在は必要な意義を有しています。
- 希釈しやすい液体タイプです。

## 使用方法

作物名	使用時期	使用量	散布間隔・回数
芝生	3月～10月	1000倍希釈液を 200ml～500ml / m <sup>2</sup>	200ml：10日間隔で1回 500ml：30日間隔で1回

※雨天の日は避けて下さい。

# タフターフ®

葉面散布剤

夏の暑さに耐える、タフな芝生に！

## ベントグラスにおける MyNIC-FM(タフターフ)の評価試験

### 目的

春期から夏期にかけて、継続処理によるベントグラスの主に根長・根量の増加効果を確認する。

### 試験方法

規模：1区画 1m×2m=2㎡ 2反復

芝草：ベントグラス(ペンクロス)

床土：砂土

処理法：蓄圧式小型噴霧器を用い10日間隔で処理

処理日：4/13・4/24・5/7・5/18・5/29・6/7・6/18・6/29・7/10・7/21・8/1・8/10・8/20・9/2・9/12・9/20・10/6・10/16

試験期間：2018年4月13日～2018年10月

※試験期間中は試験に影響を及ぼす可能性(病虫害、藻類・雑草の発生)が見られた場合に適宜殺菌剤・殺虫剤処理、手取り除去を行う。

調査：①試験区全体の様子を刈り取り調査後に写真撮影で記録

②地下部調査(根量を乾燥重量で測定)

※試験区ごとに小型ホールカッターで抜き取りを行い、砂を洗い落として地上部から根の先端までの長さを測定。根量は乾燥重(80℃で24時間乾燥)を測定した。

特に5～6月と8月以降は新根の発生状況を適宜観察調査で行う。

### 結果および考察

- 4月から5月頃はベントグラスの根も伸びやすく、根量も増加しやすい時期であるが、通常管理より根長は長くなっている傾向が見られた。根重も長さ按比例して増加傾向が認められた。
- 6月調査では、処理区・通常管理区共に根長は伸びている。根量は MyNIC-FM 処理区で増加傾向が認められた。
- 7月調査では、6月調査時より若干根長は短くなっているものの、遠観調査で根量は増加している。試験区内で炭疽病の発生が認められたため7月11日に殺菌剤処理を行った。昨年にコガネムシ幼虫の被害が8月に認められたので7月中に殺虫剤を処理予定。
- 7月調査時に比べると根長は維持できているものの、根量は減少傾向にある。しかし MyNIC-FM 処理区は通常管理に比べて根量は多く、白い根も多い傾向が認められる。地上部(茎葉部)の遠観調査では大差なし。
- 9月調査では、通常管理で根量にバラつきが見られているのに対し、MyNIC-FM 処理区は平均的に根長も長く、根量も通常管理より多い傾向にあった。顕著と言えないまでも新根の発生も認められた。
- 10月調査では、全体的に9月調査よりも根量が少なくなっている傾向が見られた。7～8月の高温ストレスや9月は雨が多く日照量不足の影響でベントグラスの回復が遅れているためと思われる。そのような環境でも MyNIC-FM 処理区は通常管理より根量が多い結果になったのは継続して処理することにより安定した芝生育に効果的であったと思われる。

根長調査(単位:cm)

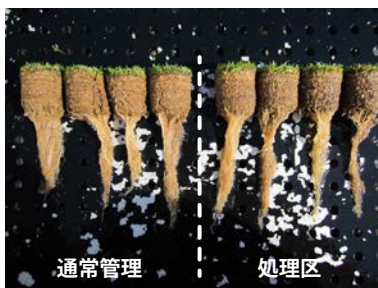
	4月13日	5月7日	6月13日	7月13日	8月10日	9月20日	10月16日
通常管理	12.1	13.5	14.2	12.6	12.3	10.3	11.2
処理区	13.0	14.8	15.6	14.4	13.3	14.4	13.2

根量調査(単位:g)

	4月13日	5月7日	6月13日	7月13日	8月10日	9月20日	10月16日
通常管理	0.07	0.085	0.074	0.058	0.042	0.032	0.022
処理区	0.11	0.098	0.092	0.085	0.082	0.078	0.056

※根長、根量は1区画ごとに2か所で抜き取りを行い、2反復の計4か所の平均で示した。

4月13日



7月13日



10月16日



### 使用上の注意

- 本来の用途以外の目的に使用しないで下さい。
- 本剤は、酸性の液体です。皮膚に付着しないようにして下さい。付着した場合は直ちに石鹸でよく洗い落として下さい。
- 眼に入らないように注意し、眼に入った場合には直ちに15分以上洗浄し、医師の手当を受けて下さい。
- 本剤は飲むものではありません。絶対に口には入れないで下さい。